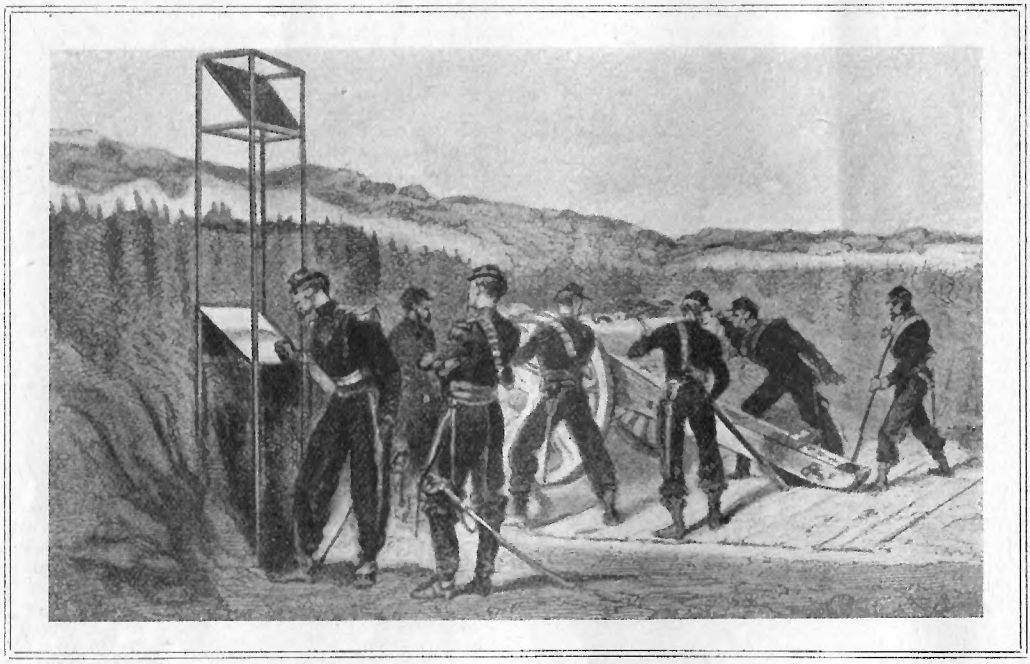
Gli occhi dei combattenti



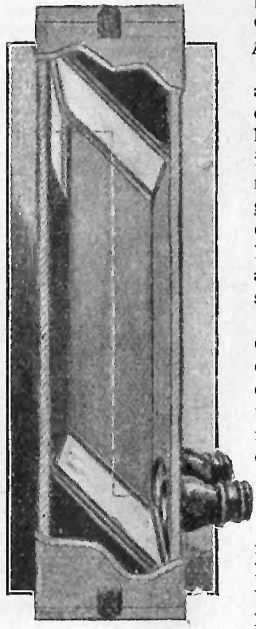
POLEMOSCOPIO DA TRINCEA ADOTTATO DAI FRANCESI DURANTE LA GUERRA D'ITALIA NEL 1859.

« M'impegno dappertutto, e poi vedo ». Questo diceva un giorno Napoleone il Grande ad uno dei suoi generali, spiegandogli come si debba dirigere l'azione sul campo di battaglia, simultaneamente. Poichè tale sempre fu ed è il problema da risolvere, il segreto da afferrare nell'arte di vincere in guerra: « Vedere!... ».

Oggi gli eserciti lanciano e aprono nell'infinito — dalle ferme ali dei velivoli — i loro occhi mobili, per vigilare le mosse dell'avversario, per scrutarne il complesso e i particolari d'azione e d'attesa; per regolare il tiro dei cannoni, per misurare le distanze, per iscoprire i punti più deboli per dirigervi gli attacchi.

Ma altri occhi, fissi e clandestini, vegliano, nella loro squisita sensibilità scientifica, con lo stesso intento e ovunque, in uno scambievole duello d'ottica. E hanno nomi varî e nuovi: periscopio, iposcopio, ipotelescopio, binocolo prismatico, binocolo prismastereoscopico, cannocchiale d'artiglieria, telemetro, telefoto multiplo.

Il carattere di immobilità assunto inattesamente dalla guerra moderna, con la lotta di posizione, ha dato una grande importanza a quegli istrumenti ottici che meglio servono a studiare il terreno, a spiare i movimenti del nemico, e a danneggiarlo il più possibile senza essere costretti ad uscire dalle trincee. Utile a tale intento è pur sempre il *polemoscopio*, il cui nome deriva dall'unione delle parole greche *pólemos*, guerra, e *scopeo* vedo.

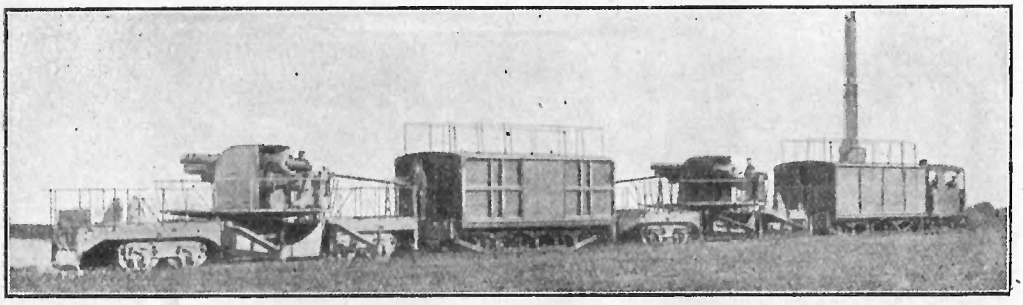


SEZIONE DI UN PERISCOPIO MODERNO DA TRINCEA.

La sua origine è probabilmente molto antica e certo fu ispirata dalla pratica dei trinceramenti. Nella guerra del 1859 l'esercito francese ne fece notevole uso in Italia. Esso è costituito semplicemente da due specchi inclinati a 45 gradi e sovrapposti. L'osservatore, stando dietro allo specchio inferiore, vede le imagini riflesse dai due vetri dinanzi a sè, come se fosse al disopra dell'ostacolo in cui si cela.

Il periscopio da trincea, che dal precedente deriva la sua costituzione ottica e il suo funzionamento, è analogo a quello dei sommergibili, nelle sue molte varietà di tipi. Esso ha lo stesso sistema di specchi del polemoscopio, ma accanto a quello inferiore porta un binocolo che permette all'osservatore di vedere il nemico tanto perfettamente quanto al sicuro dai suoi colpi. Uno fra i più sensibili è il periscopio per l'artiglieria, i cui binocoli hanno anche una graduazione interna in « millesimi » per rendere più facile la determinazione di alcuni elementi di tiro.

Essenziale per quest'arma formidabile



L'OSSERVATORIO DI UNA BATTERIA MOBILE FRANCESE DA 200 MM.

è la determinazione delle distanze che si fa con i telemetri la cui base, come si sa, riposa sul principio della triangolazione, della quale si servono gli astronomi per calcolare le distanze degli astri dal nostro pianeta.

I soldati in trincea adoperano pure iposcopî, periscopî, e ipotelescopî, parte per sorvegliare semplicemente le posizioni nemiche e i movimenti delle truppe in caso di preparazione d'attacco; spesso come elemento di mira nei fucili, per poter puntare l'arma senza pericolo. La descrizione di questi apparecchi riuscirebbe tediosa e inopportuna. Un tiratore scelto munito di un fucile con ipotelescopio, può sparare a grande distanza e con successo quasi sempre sicuro. Pertanto solo i più abili godono del privilegio di esserne armati.

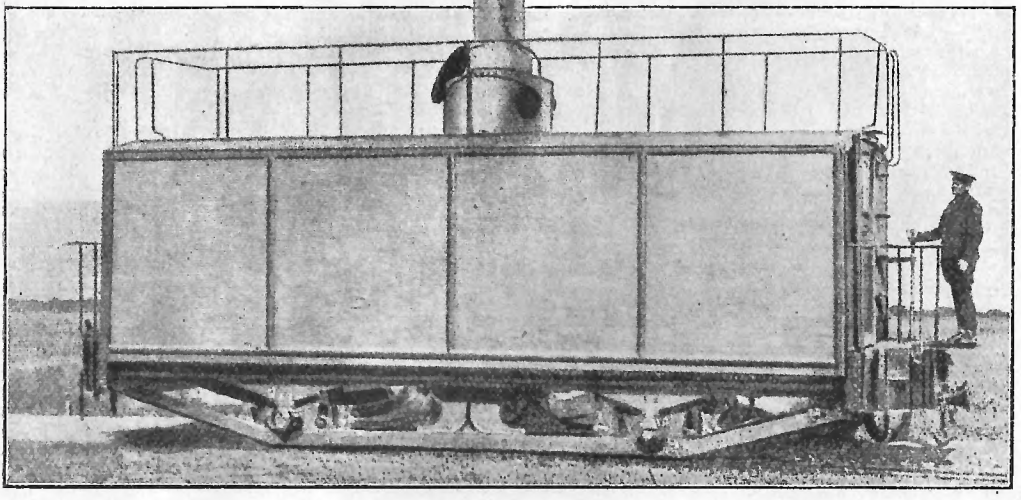
In Germania si apprezzava già prima del conflitto, tutto il valore dell'ottica in guerra, e non vi era ufficiale dell'esercito tedesco che non fosse fornito di un ottimo binocolo prismatico. Si apprezzava anzi talmente che i cannoni Krupp, venduti dalla Germania all'*alleata* Romania, avevano il livello di puntamento a bolla d'aria riempito d'acqua invece di una soluzione salina che si adopera per impedire il congelamento. Fu questo *sabotaggio preventivo* che contribuì a rendere più tragica la sfortunata campagna romena. Molti cannoni dell'esercito alleato non poterono infatti regolare il puntamento, perchè l'acqua del livello si congelava!

Vedere dunque, il meglio possibile, il più lontano possibile: ecco la massima necessità della guerra. Di giorno: da ogni vetta, da ogni altura, albero, mulino, campanile: di notte con l'aiuto potente del riflettore che penetra le tenebre e le fruga meravigliosamente. E non basta.

La fotografia automatica dei cervi volanti e dei razzi a contatto elettrico, forniti di paracadute e di un giroscopio, porta il suo contributo alle facoltà visive degli eserciti.

Vedere sempre, essere sempre più in alto, anche correndo su due rotaie, come sulla batteria mobile dotata di tubi che si allungano e rientrano ingegnosamente l'un nell'altro — al pari delle sezioni di un telescopio — per oltre 5 metri per mezzo di un verricello con cavo autoregolatore; vedere in modo assoluto, perchè questa è la legge inflessibile della guerra; rendere cieco l'avversario, perchè questo è il pegno più sicuro della vittoria.

Gam.



IL VAGONE CON L'OSSERVATORIO DELLA BATTERIA.